Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Marburg.
(Direktor: Prof. Dr. Zangemeister.)

Die Einwirkung von Digalen und ähnlichen Präparaten auf die gestörte kindliche Herzaktion.

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt von

Erich Boose

approbierter Arzt aus Lüttringhausen, Kreis Lennep.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Angenommen von der medizinischen Fakultät Marburg am 20. April 1921.
Referent: Prof. Dr. Zangemeister.

MARBURG
Buchdruckerei von Joh. Hamel
1921.

Angeregt durch eine Mitteilung Hofbauers (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1911, Band 34, Heft 3) machten wir an der Marburger Universitäts-Frauenklinik in den Jahren 1915-1919 in 31 Fällen von gestörter kindlicher Herzaktion Digitalisinjektionen bei der Gebärenden, um die Störung zu beheben. In 14 Fällen hatten wir Erfolg mit dieser Therapie, während sie in 17 Fällen versagte.

Die Frage, die sich uns bei diesem Ergebnis aufdrängte, war die: „Woran liegt es, daß Digitalis in einer Reihe von Fällen von gestörter kindlicher Herztätigkeit wirkt, während es in anderen vollkommen versagt, und worauf beruht die bessernde Wirkung?“

Nach den Erfahrungen, die wir sammeln konnten, ist der Erfolg oder Mißerfolg bei der Digitalistherapie abhängig von den Ursachen, die der Verschlechterung der Herztätigkeit zugrunde liegen. Ich teile daher die Fälle theoretisch in zwei Gruppen ein:

I. Gruppe: Die Fälle, bei denen die Störung in der kindlichen Herztätigkeit in der Eröffnungsperiode offenbar durch eine Behinderung des mütterlichen Plazentarkreislaufes zustande kam. Es kommt erfahrungsgemäß zu einer solchen Behinderung am leichtesten infolge zu starker Wehentätigkeit; doch genügen bisweilen schon die normalen Wehen den Blutumlauf in den utero-plazentaren Gefäßen stärker zu beeinträchtigen. In solchen Fällen kann von der Digitalis eine Besserung der mütterlichen Plazentarcirkulation erwartet werden. Daß Digitalis auch bei gesundem Kreislauf auf das Schlagvolumen des Herzens steigernd wirkt, ist ja eine bekannte Tatsache. Zu dieser Gruppe gehören die 14 Fälle (1—14) mit erfolgreicher Anwendung von Digitalis sowie die 4 Versager

(15—18), bei denen die Injektion erst gegen Ende der Austreibungszeit ausgeführt wurde.

II. Gruppe: Die Fälle, bei denen die kindliche Herzstörung hervorgerufen war durch ungenügende Versorgung des Foeten mit Sauerstoff infolge pathologischer Zustände, die durch Erhöhung des mütterlichen Blutdrucks nicht überwunden oder auch nur gemildert werden konnten, und bei denen Digitalis nicht einwirken konnte. Es handelte sich hierbei um Nabelschnurkompression, Hirndruck, Fieber der Gebärenden, starken mütterlichen Blutverlust u. s. w. Zu dieser Gruppe gehören die Fälle 19—31.

Die Verbesserung des mütterlichen Placentarkreislaufes, die durch Digitalis bewirkt wird, ist deshalb der ausschlaggebende Faktor beim Zustandekommen eines Erfolges bei gestörter kindlicher Herztätigkeit durch diese Therapie. Für diese Theorie scheint die empirisch gefundene Tatsache zu sprechen, daß Digitalis nicht nur bei Arrhytmie und Beschleunigung, sondern auch bei Verlangsamung der foetalen Herztöne bessernd wirkte.

Hofbauer nimmt dagegen an, daß ein Bruchteil des Digalens, das der Gebärenden injiziert wird, in den foetalen Kreislauf übergeht und direkt aufs kindliche Herz wirkt.

Welche Theorie die richtige ist, will ich dahingestellt sein lassen. Vielleicht trifft beides in gewissem Grade zu.

Fasse ich die Ergebnisse aus unseren Versuchen zusammen, so ist folgendes zu sagen:

1. Die Injektionen von Digalen und ähnlichen Präparaten bei schlechter kindlicher Herzaktion können eine Besserung herbeiführen, wenn die Störung nicht bedingt ist durch pathologische Zustände, die durch

Vergrößerung des mütterlichen Schlagvolumens nicht überwunden werden können.

2. Aber auch in diesen Fällen kann Digitalis gegebenenfalls insofern günstig einwirken, als es nach spontaner oder artifizieller Beseitigung der Ursache die Besserung der Herztöne zu unterstützen vermag.

3. Bei gestörter kindlicher Herztätigkeit können Digitalisgaben unter Umständen hinsichtlich der Ursache foetaler Kreislaufschwäche von differentialdiagnostischer Bedeutung sein, indem man beim Versagen mit großer Wahrscheinlichkeit eine mechanische Behinderung der Blutzirkulation annehmen kann, vor allem, wenn weder Fieber der Mutter besteht noch ein starker Blutverlust stattgefunden hat.

4. Der letzte Teil der Austreibungszeit scheint kein geeigneter Zeitpunkt für die Anwendung unserer Therapie zu sein, da zu dieser Zeit die Preßwehen so stark sein können, daß Digitalis schon allein aus diesem Grunde nicht mehr wirken kann.

Da aber unsere Versuche gezeigt haben, daß in gegebenen Fällen, Digitalis eine Besserung der gestörten foetalen Herzaktion herbeizuführen im Stande ist, sollte man in allen Fällen von schlechter kindlicher Herztätigkeit versuchsweise ein Digitalispräparat injizieren, in denen eine schnelle Entbindung unmöglich ist. Aber auch wenn die Geburt durch ärztliche Hilfe bald zu Ende geführt werden kann, ist der kleine Eingriff, den die Injektion darstellt, ratsam, da sich bis zur Erledigung der Operationsvorbereitungen die Herztöne rapide verschlechtern könnten. Das Kind übersteht aber die Operation umso besser, je weniger es asphyktisch ist. Auch im Hinblick auf intrakranielle Blutungen ist es dann weniger gefährdet.